

Nuevo Tisanóptero de la Península Ibérica, *Aeolothrips bournieri*, sp. n.

(Aeolothripidae)

POR

A. LACASA PLASENCIA.

Con la colaboración técnica de
M.^a CARMEN MARTÍNEZ LLUCH.

INTRODUCCIÓN.

El género *Aeolothrips* se halla representado en la Península Ibérica por un número bastante elevado de especies, aunque, quizás, todavía no bien conocido. Algunas, como *Ae. andalusiacus* STR. o *Ae. pelikani* TITCH., son singulares del Sur y Sureste español.

BAILEY (1951) señalaba se conocían en el mundo 96 especies distintas (incluidas subespecies y formas) pertenecientes a este género. En la actualidad las cifras se sitúan próximas a las 110 especies que por distintas características podrían ser agrupadas en divisiones menores. Así, PRIESNER (1948) apunta que el género puede ser dividido en secciones de acuerdo con el desarrollo de los caracteres de los ♂: una sección que agrupe las especies cuyos ♂ no tuvieran "claspers" (llamada *Aeolothrips* s. str., con *Ae. albicinctus* HAL. como especie tipo) y otra sección o subgénero cuyos ♂ poseyeran "claspers" (subgénero *Coleothrips* HAL, con *fasciatus* como tipo).

Intentando conocer las especies de trips que pueblan el suelo ibérico, en abril de 1979 nos detuvimos en las cercanías de Gevar (Murcia) a golpear unas retamas en flor. Al examinar, en el laboratorio, las capturas, nos vimos sorprendidos por la presencia de un ♂ de *Aeolothrips*, sospechosamente desconocido, mezclado con especímenes de *Taeniothrips*, *Odontothrips* y *Thrips*. Pocos días después volvimos al mismo lugar, capturando numerosos ejemplares de ambos sexos.

Meses más tarde, M. A. BOURNIER, profesor de la Escuela Nacional Superior Agronómica de Montpellier (Francia), nos confirmaba la sospecha de especie nueva. Le ruego acepte le dedique a él esta especie en reconocimiento de mi gratitud por la calurosa acogida que me dispensó a lo largo de mi estancia en su laboratorio durante 1976.

RECONOCIMIENTO.

Especie medianamente grande, marrón-oscuro, con los tarsos oscuros, salvo los anteriores ligeramente coloreados; venas costales, entre las bandas oscuras de las alas, claras. Artejos antenales oscuros, salvo el II ligeramente claro en la parte apical y el III oscuro tan sólo en el borde apical; los cuatro últimos juntos (61-65 μ m) más cortos que el V (73-90 μ m). Las áreas sensoriales de los artejos III y IV alcanzan la mitad del artejo. En las ♀, las sedas S1 del esternito abdomi-

nal VII más o ligeramente menos separados entre sí que de las S2; las sedas accesorias Sa de este mismo esternito distan más entre sí que de las Sb. Borde antero-interior de las tibias anteriores con un par de gruesas y fuertes sedas. El ♂ presenta unas tibias anteriores infrecuentes en las especies congéneres; la mitad distal se muestra cóncava hacia el interior; son fuertes y arqueadas en la parte interna, portando una serie de potentes espinas, ligeramente curvas y oscuras, en la parte media interna. Los ♂, sin placas o apéndices en los terguitos abdominales IV y V, pero sí sobre el VI que presenta un par próximo al borde posterior, estando ligeramente curvados hacia la parte superior-anterior y totalmente transversos. No posee "claspers" en el segmento IX; las sedas laterales, sobre este terguito, son cortas y rectas; en el lugar de los "claspers" posee sendas expansiones laminares reducidas y claras. La placa tergal del segmento IX tiene forma trapezoidal, con el borde posterior en el borde del terguito; las sedas S1 (muy reducidas) se hallan separadas entre sí; sedas intersticiales cortas y rectas. Segmento X muy reducido, con largas sedas.

DESCRIPCIÓN.

♀ (MACRÓPTERA).

Cuerpo enteramente oscuro, dejando transparentar abundante pigmento subtegumentario rojo-granate. Mide entre 1.936 y 2.048 μm de longitud. Artejos antenales I y del IV al IX oscuros; artejo II oscuro, salvo en el cuarto apical que es claro; el III es claro, salvo la corona apical que es oscura. Alas anteriores con dos anchas bandas oscuras transversales bien separadas entre sí; las venas costales entre las bandas y en la parte distal son claras. Las escamas anales de las alas anteriores son oscuras en la mitad basal. Alas posteriores hialinas, aunque en ocasiones pueden apreciarse dos bandas ligeramente sombreadas en partes correspondientes a las de las bandas anteriores, como si fueran su sombra.

Cabeza oscura, ligeramente más ancha que larga y no prominente en la parte frontal de los ojos. Las medidas de algunos de los caracteres más importantes se han agrupado en el cuadro 1. En él se expresan los valores mínimos, máximos y medios, obtenidos en la medición de 14 ejemplares, salvo en el caso de la anchura de cabeza y pronoto que sólo pudo hacerse en 10 individuos por cuestiones de montaje. Ojos prominentes, genas ligeramente convexas, vértex apreciablemente no deprimido en la parte anterior. En la figura 1 a puede observarse el número y disposición de las sedas sobre la parte dorsal de la cabeza, todas ellas presentan aproximadamente la misma longitud (7-9 μm). En la zona postocular presenta estrías transversales poco profundas. En el occipucio existe una estría profunda, recta y continua; el borde está engrosado.

Antenas de 425 a 495 μm de longitud; el artejo V es más largo que del VI al IX juntos y más corto que el IV. En el artejo II la *sensillae* se sitúa cerca del borde distal y tiene forma redonda; en los artejos III y IV las áreas sensoriales son alargadas, la del IV ligeramente curvada en la parte apical, pero en ningún caso llega al borde del artejo. En el III, el área sensorial representa aproximadamente el 42 por 100 de su longitud y alrededor del 57 por 100 en el IV. Sobre los artejos V, VI y VII se observan sendos conos sensoriales simples.

Pronoto bastante más ancho que largo, con estrías poco profundas, apenas perceptibles. Sobre la placa pronotal se presentan 52 a 64 microsedas desiguales (12 a

17 μm); en el borde posterior, las sedas centrales son un poco más largas que las restantes, heterogéneamente distribuidas.

Pterotórax de 413 a 389 μm de largo. Anchura del mesonoto de 238 a 270 μm y del metanoto de 176 a 201 μm . Sobre el mesoscutum, que presenta una ligera escultura reticulada, se insertan dos pares de largas sedas, un par situado en los ángulos laterales (47 a 58 μm) y el otro, más centrado, cerca del borde posterior (15 a 18 μm); dos pares de pequeñas sedas se encuentran situadas aproximadamente en la línea transversal que une los ángulos laterales, un par se encuentra bastante centrado, localizándose el otro cerca de los ángulos. El metaescutum

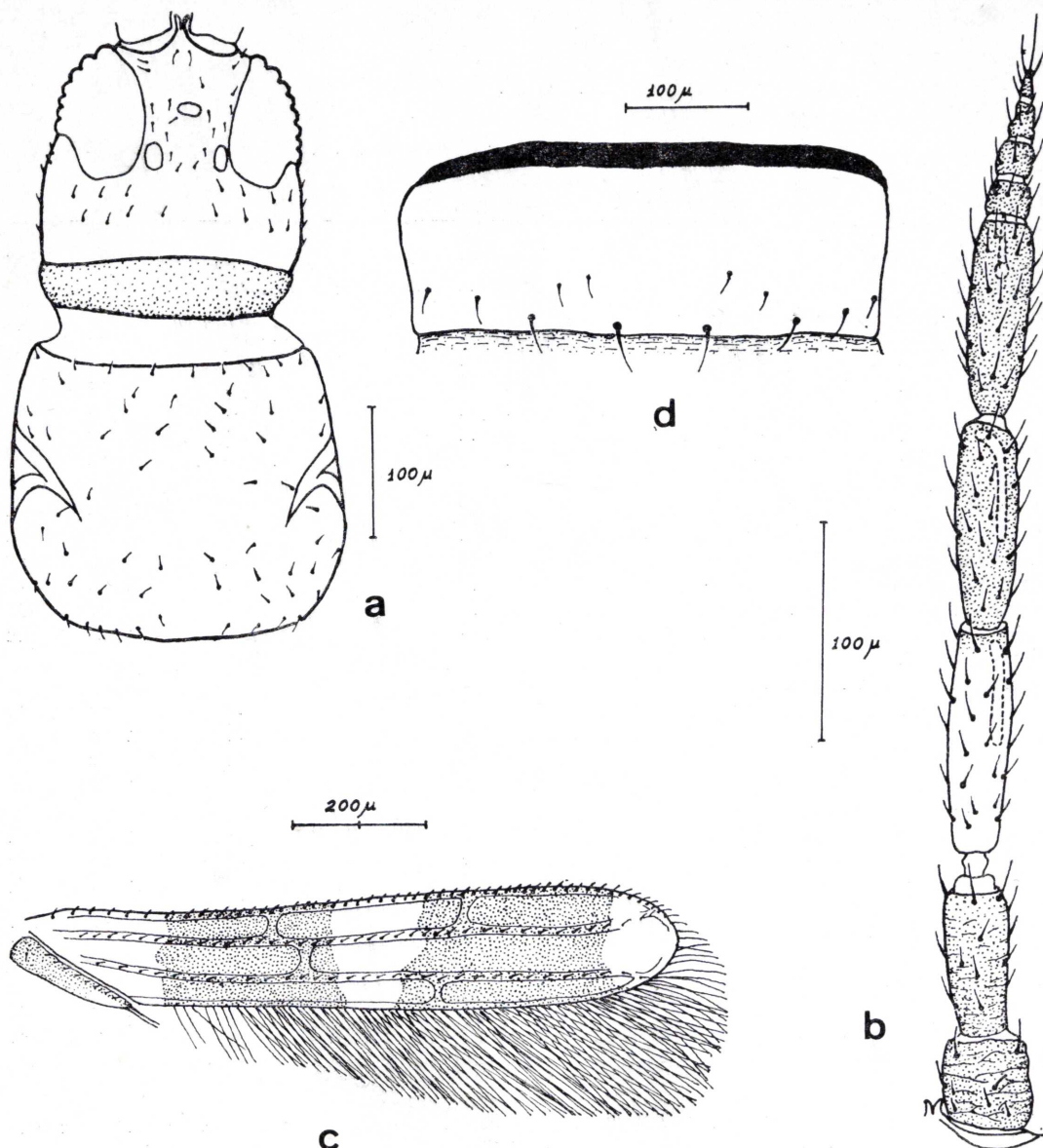


Fig. 1.—*Aeolothrips bournieri* sp. n., ♀ holotipo: a) cabeza y protórax; b) antena derecha; c) ala anterior derecha; d) esternito abdominal VII.

presenta una fina escultura alveolar en la parte central y líneas longitudinales más apretadas en los bordes; próximas al borde anterior y bastante centradas se sitúan un par de largas sedas, otra par más finas y de menor longitud se encuentran a poca distancia del borde posterior.

Las patas tienen una longitud normal para un *Aeolothrips*. Los tarsos anteriores del par anterior llevan un gancho formado por dos apófisis convergentes, de los cuales el anterior es mucho más robusto. Longitud de las tibiae anteriores, 287 a 204 μm , las cuales presentan dos fuertes y gruesas sedas en el borde intero-anterior. Longitud de las tibiae medias, 201 a 209 μm , y de las posteriores, 317 a 325 μm ; ambas son inermes, aunque las últimas presentan sobre el borde externo y en el ápice grupos de fuertes espinas.

CUADRO 1.

MEDIDAS DE LAS ♀ DE *Ae. bournieri* SP. N.
(en micras).

Longitud cabeza	180	—	143,	X =	158
Anchura cabeza	206	—	180,	X =	186
Artejos antenales, longitud/anchura.					
1	41/41	—	32/30,	X =	36/35
2	64/38	—	58/27,	X =	61/30
3	146/31	—	105/23,	X =	116/25
4	102/30	—	83/25,	X =	88/26
5	90/30	—	73/26,	X =	77/27
6-9	67/—	—	60/—,	X =	64/—
Áreas sensoriales, longitud.					
Artejo 3	52	—	37,	X =	46
Artejo 4	55	—	37,	X =	46
Longitud pronoto	194	—	178,	X =	186
Anchura pronoto	232	—	201,	X =	213
Longitud alas anteriores	1.116	—	985,	X =	1.027
Anchura máxima	179	—	160,	X =	168
Eternito VII.					
Longitud sedas marginales.					
S1	44	—	27,	X =	34
S2	46	—	25,	X =	35
S3	26	—	18,	X =	22
S4	18	—	11,	X =	15
Distancias.					
S1-S1	76	—	44,	X =	60
S1-S2	69	—	34,	X =	52
Sa-Sa	104	—	69,	X =	90
Sa-Sb	48	—	18,	X =	31
Sb-Sb	180	—	109,	X =	141
Eternito IX.					
Longitud sedas.					
S1	185	—	155,	X =	170
S2	192	—	174,	X =	181

Alas anteriores normalmente largas (985 a 1.117 μm), de 132 a 144 μm de anchura en la mitad de la banda basal y de 160 a 179 μm de anchura en la mitad de la banda distal.

El abdomen es normal para un *Aeolothrips*. En el esternito del segmento VII.

las sedas se disponen como lo indica la figura 1 d. La distancia entre las sedas principales S1 y entre las S1 y S2 se muestra muy variable con los individuos. A continuación damos los valores hallados en varios paratipos.

Distancia S1-S1:	64	55	56	67	60	58	67	64	
Distancia S1-S2:	52	46	51	48	47	54	47	46	
		53	55	53	44	58			
		54	63	60	47	64			

Estas sedas son prácticamente iguales, aunque en algunos ejemplares las S2 son ligeramente más largas que las S1. Las sedas secundarias Sa se encuentran más distanciadas entre sí que de las Sb, las cuales se sitúan más próximas al borde posterior que las Sa.

Longitud de las sedas S1 del terguito IX: 155 a 185 μm , y de las S2, 174 a 192 μm . El segmento X es cónico, tiene una longitud de 101 a 118 μm ; su anchura en la base es de 104 a 116 μm , y en el extremo, de 50 a 61 μm . Las sedas S1 de este segmento miden de 185 a 205 μm y los S2 de 195 a 207 μm .

Medidas del holotipo (♀, en micras).

Longitud de la cabeza, 190,24; anchura de la cabeza en la línea postocular, 192,56; máxima anchura, 194,88. Artejos antenales (longitud-anchura). Primer artejo (39/39-39/38), segundo artejo (69/69-27/28), tercer artejo (120/116-27/28), cuarto artejo (97/97-27/28), quinto artejo (81/85-27/27), sexto artejo (18/18-20/20), séptimo artejo (16/18-17/16), octavo artejo (19/17-11/6), noveno artejo (15/15-6/6). Longitud del pronoto, 199; anchura del pronoto, 208. Longitud del pterotórax, 412; anchura del mesotórax, 371; anchura del metatórax, 341. Longitud tibias anteriores (219), medias (253) y posteriores (348). Alas anteriores: longitud, 1.063; anchura, 165; longitud de las bandas basales (306/284), longitud de las bandas distales (328/306). Esternito VII del abdomen: longitud de las sedas del borde posterior S1 (20/22), S2 (27/26), S3 (23/23), S4 (17/17). Distancia entre S1 y S1 (69) y entre S1 y S2 (67/62). Longitud de las sedas secundarias Sa (18/19) y Sb (18/20); distancia entre Sa y Sa (99) y entre Sa y Sb (23/32). Longitud del terguito IX (125), anchura media (178); longitud de las sedas de este terguito: S1 (180) y S2 (189). Longitud del terguito X (109), anchura en la base (116) y en el extremo (58); longitud de las sedas S1 (204) y de las S2 (207).

♂ (MACRÓPTERO).

Su tamaño es más reducido que el de la ♀; longitud total, de 1.504 a 1.568 μm . La coloración del cuerpo es similar a la de la ♀, si bien el color rojizo-granate sub-tegmentario es menos intenso. El artejo antenal II es claro casi en su totalidad, presentando el III tan sólo la corona apical oscura. Las patas son oscuras en todas sus partes, salvo el par anterior que presenta la tibia y los tarsos más claros. Las alas son ligeramente más cortas y estrechas que las de las ♀ pero mantienen las proporciones de las bandas oscuras. El abdomen es más corto, con segmentos más reducidos y con forma trapecial hasta el IX.

En el cuadro 2 se reflejan las medidas de las características más significativas.

Los valores se dan en micras, reflejando los valores mínimos, máximos y medios; obtenidos en la medición de siete ejemplares, salvo en el caso de las alas que se hicieron sobre seis.

CUADRO 2.

MEDIDAS DE LOS ♂ DE *Ae. bournieri* SP. N.
(en micras).

Longitud cabeza	180	—	143,	X =	144
Anchura cabeza	183	—	174,	X =	180
Artejos antenales, longitud/anchura.					
1	34/34	—	30/32,	X =	33/33
2	59/27	—	53/25,	X =	55/26
3	116/25	—	97/23,	X =	104/24
4	83/25	—	76/23,	X =	80/24
5	77/25	—	71/23,	X =	74/24
6-9	62/—	—	53/—,	X =	56/—
Áreas sensoriales, longitud.					
Artejo 3	41	—	32,	X =	39
Artejo 4	46	—	30,	X =	37
Longitud pronoto	160	—	150,	X =	156
Anchura pronoto	199	—	190,	X =	194
Longitud alas anteriores	928	—	862,	X =	878
Anchura máxima alas anteriores	280	—	245,	X =	260
Segmento IX.					
Longitud placa	71	—	62,	X =	66
Anchura placa	46	—	41,	X =	42
Longitud sedas S1	8	—	6,	X =	7
" " S2	16	—	11,	X =	13
Longitud sedas intersticiales	—	—	—	—	—
Longitud sedas laterales.					
S1	16	—	12,	X =	14
S2	17	—	11,	X =	15

La cabeza es más ancha que larga; las mejillas son ligeramente más convexas que en las ♀. La sensilla sobre el segundo artejo antenal se sitúa próxima al borde distal, siendo redonda. El área sensorial sobre el artejo III (fig. 2 a) es más corta que la mitad del artejo, suponiendo tan sólo el 37 por 100 de la longitud total del artejo. En el artejo IV la longitud del área sensorial supone el 44 por 100, es decir, tampoco llega a sobrepasar la mitad del artejo. En general, las áreas sensoriales de los artejos III y IV son más cortas que las correspondientes de las ♀.

Las tibias anteriores, características de la especie, son de la forma que se muestra en las figuras. El número de gruesas sedas en la parte interna de dichas tibias se ha mostrado variable con los individuos; así, de los ocho individuos examinados, tres presentan cuatro espinas y cinco tan sólo tres. En todos los casos una de las espinas es más reducida y delgada que las otras.

La longitud de la banda oscura basal de las alas anteriores varía entre 206 y 219 μm , inferior en mucho a las correspondientes de las ♀. La placa tergal del segmento abdominal IX (fig. 2 b) es reducida, siempre de forma trapecial, con la base menor convexa y con la base mayor en el extremo del segmento. Las sedas

S1 se sitúan sobre el borde de la placa a la altura de los hipotéticos vértices superiores, a su misma altura pero fuera de la placa se sitúa otra par de sedas ligeramente más reducidas. Los S2 se sitúan junto a los vértices pero fuera de la placa, son más gruesas y largas que las S1.

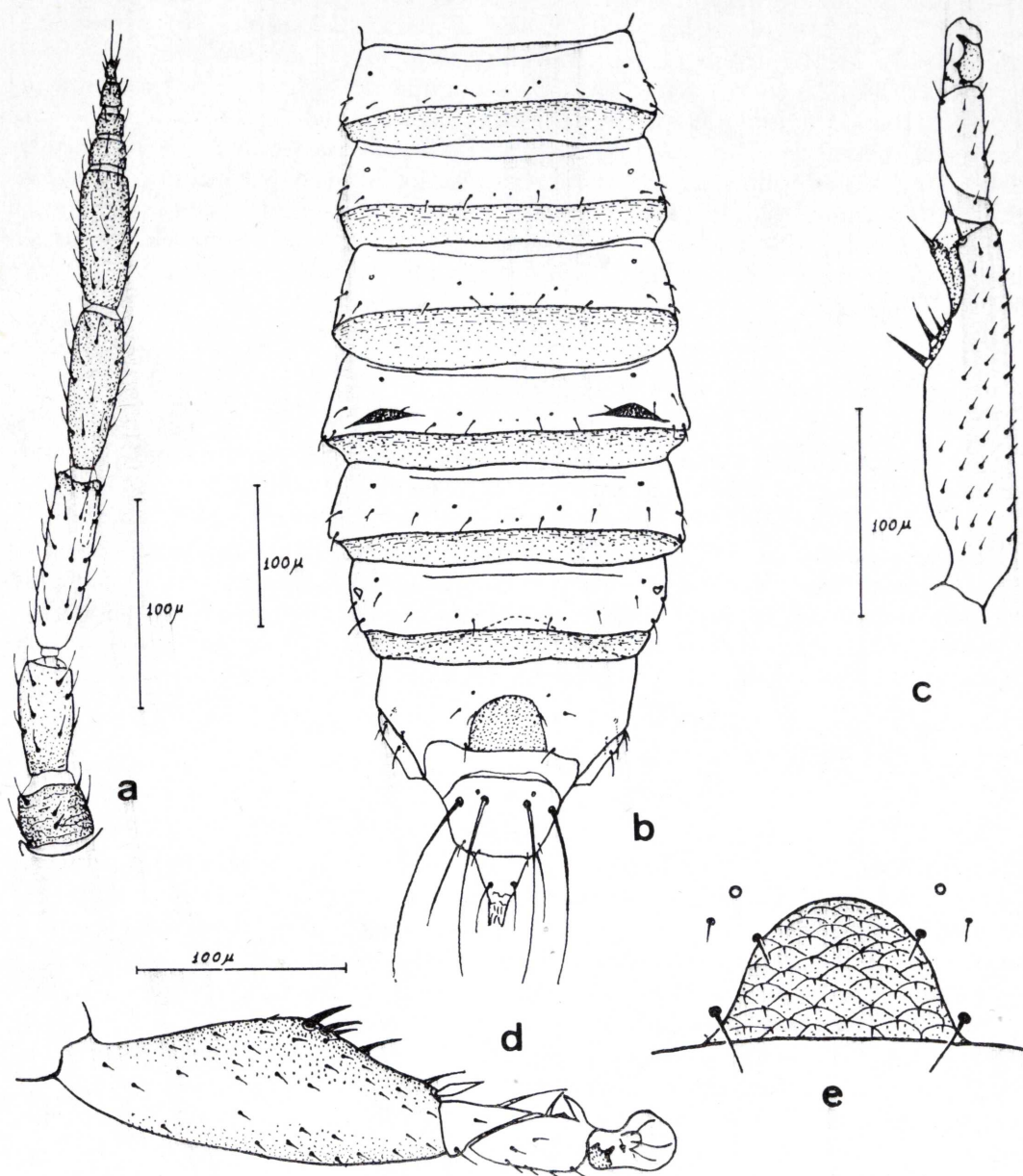


Fig. 2.—*Aeolothrips bournieri* sp. n.: a) antena derecha (alotipo); b) abdomen del alotipo (vista dorsal); c) pata derecha del paratipo (vista dorsal); d) pata izquierda del ♂ paratipo (vista lateral); e) detalle de la placa tergal del segmento IX.

Medidas del alotipo (♂, en micras).

Longitud de la cabeza, 153; anchura de la cabeza en la línea postocular, 164; anchura máxima, 171. Artejos antenales (longitud-anchura): primer artejo (23/25-34/35), segundo artejo (51/51-26/27), tercer artejo (92/92-23/23), cuarto artejo (71/73-22/23), quinto artejo (67/64-23/24), sexto artejo (13-16), séptimo artejo (11-13), octavo artejo (13-10), noveno artejo (10-5). Áreas sensoriales: tercer artejo (34/32), cuarto artejo (31/32). Longitud del pronoto, 153; anchura del pronoto, 162. Longitud del pterotórax, 324; anchura del mesotórax, 271, y anchura del metatórax, 245. Longitud de las tibias anteriores, 182; de las medias, 164, y de las posteriores, 255. Alas anteriores: longitud, 818; anchura, 116; longitud de las bandas basales, 208, y de las distales, 230. Longitud de la placa tergal del segmento IX, 48; anchura en el borde del segmento, 53. Longitud de las sedas S1, 9/8; de las S2, 15/13; de las sedas intersticiales, 18 y de las exteriores, 12.

MATERIAL.

La especie ha sido capturada sobre *Retama* spp. en las estribaciones de Sierra Espuña (Murcia), el 22-IV-1979; 1 ♀ y 1 ♂ (en las proximidades de Gevar), el 29-IV-1979; 60 ♀ y 9 ♂ (en el mismo lugar). Este ha sido el material examinado.

En diversas fechas de abril y mayo de 1980 lo hemos encontrado en las faldas norte de la sierra de Carrascoy (en las cercanías de El Cañarico) y en el cauce del río Guadalentín (en las proximidades de Alhama de Murcia). En todos los lugares lo hemos hallado sobre diversas especies de *Retama*. Parece ser que *Ae. bournieri* se encuentra asociado a esta papilionácea de forma más o menos específica.

DISCUSIÓN.

Las ♀ de *Ae. bournieri* sp. n. semejan en su coloración a las de *Ae. versicolor* f. *similis* PR. y a las de *Ae. quercicola* BOUR., que hemos encontrado a pocos kilómetros del lugar donde hallamos la nueva especie. Esta última difiere de las anteriores por ser de mayor talla y por tener separadas entre sí las bandas oscuras de las alas; además de por la coloración de los artejos antenales.

La clave de PRIESNER (1948) nos conduciría a *Ae. fasciatus* L., pero la longitud de las bandas basales de las alas de *Ae. bournieri* es mayor.

Todas las dudas taxonómicas se disipan al examinar los ♂. La peculiaridad de las tibias anteriores, el que aparezcan apéndices sólo sobre el terguito del segmento abdominal VI y la ausencia de "claspers" sobre el segmento IX sustituidos por sendas expansiones laterales son caracteres suficientes para diferenciar *Ae. bournieri* de sus congéneres.

En base a las consideraciones de PRIESNER (1948), mencionados al principio, los ♂ de la nueva especie se encuadrarían en la primera sección; es decir, en el género *Aeolothrips* s. str., al carecer de "claspers". La presencia de placas en el terguito abdominal VI, la particularidad de las tibias anteriores y el que los "claspers" se hallen reemplazados por expansiones laterales hace que propongamos la creación de un nuevo subgénero (*Gevarthrips*), cuya especie tipo es *bournieri*.

Determinación de los subgéneros del género *Aeolothrips* HALIDAY.

Como hemos señalado, son los caracteres en los ♂ los que únicamente permiten efectuar la división en subgéneros, y es a ellos a quienes nos referimos a continuación.

1. ♂ con "claspers" en el segmento abdominal IX, con o sin apéndices sobre los terguitos III al VI *Coleothrips* HAL.
2. ♂ sin "claspers" en el segmento abdominal IX 3.
3. Sin apéndices sobre los terguitos III al VI, tibias anteriores normales
... .. *Aeolothrips* HAL.
- Con apéndices sobre el terguito VI, tibias anteriores gruesas en vista lateral.
"Claspers" sustituidos por expansiones laterales finas ... *Gevarothrips* sg. n.

Resumen.

Se describe una nueva especie del género *Aeolothrips* encontrada en el Sureste español sobre distintas especies de *Retama*. El autor propone la creación del subgénero *Gevarothrips* dentro del género *Aeolothrips* a partir del estudio de las características de la especie descrita (*Ae. bournieri* sp. n.).

Summary.

A new species of the genus *Aeolothrips* found in the Southeast of Spain on different *Retama* species is described.

On the basis of the study of the morphological characters of the described species (*Ae. bournieri* sp. n.), the author proposes the establishment of the subgenus *Gevarothrips* within the genus *Aeolothrips*.

Résumé.

Dans la présente note une espèce nouvelle du genre *Aeolothrips* est décrite. Elle a été trouvée dans le Sud'est espagnol sur des différentes espèces de *Retama*.

L'auteur propose la création du subgenre *Gevarothrips* de dans le genre *Aeolothrips* après l'étude des caractéristiques morphologiques de l'espèce (*Ae. bournieri*).

Bibliografía.

- BAILEY, S. F., 1951.—The Genus *Aeolothrips* HALIDAY in North America.—*Hilgardia*, **21** (2): 43-80.
- BOURNIER, A., 1971.—Thysanoptères de France V.—*Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.)*, **7** (4): 919-933.
- PRIESNER, H., 1948.—Contributions towards a knowledge of the *Thysanoptera* of Egypt, XIV. 38. A review of the species of the genus *Aeolothrips* HAL., pertaining to the mediterranean fauna.—*Bull. Soc. Fouad. 1^{er} Entom.*, XXXII: 317-341.

Dirección de los autores:

A. LACASA PLASENCIA.
M.^a CARMEN MARTÍNEZ LLUCH.
Departamento de Hortofruticultura.
INIA. CRIDA 07.
Apartado Oficial.
La Alberca (Murcia).

